

ANALISIS PERILAKU PENYEDIA BARANG/JASA (VENDOR) DALAM MENGGUNAKAN SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (E-PROCUREMENT)

Hendra satria Pramdana¹, Achmad Nurmandi²

1. Mahasiswa program studi Magister Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dosen program studi Magister Ilmu Pemerintahan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

E-mail: hendra.satriapramdana@gmail.com

Abstrak

Sistem *e-procurement* merupakan pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan dengan menggunakan sistem informasi dan transaksi elektronik yang dilaksanakan oleh LPSE sebagai penyelenggara dan vendor sebagai penyedia barang/jasa. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi dan menjelaskan determinan-determinan minat perilaku dan perilaku pengguna dalam menggunakan *e-procurement* oleh karyawan pada perusahaan konstruksi yang menjadi penyedia (*supplier*) bagi Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam sistem pengadaan barang/jasa. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan menyebarkan kuisioner kepada 114 responden yang bekerja dan memiliki posisi sebagai manajer, asisten manajer, supervisor dan staf. Penelitian ini mengembangkan *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dan *Information System Success Model*, kemudian data diolah menggunakan Partial Least Square (PLS). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, kualitas sistem berperan sebagai determinan minat berperilaku dengan nilai R^2 0.441 sedangkan kondisi yang memfasilitas dan minat berperilaku sebagai determinan perilaku penggunaan dengan nilai R^2 0.277. Sementara itu, hasil pengembangan model UTAUT dan model kesuksesan informasi pada penelitian ini dapat menjelaskan dan memprediksi terhadap ketidakpastian yang sering muncul apabila individu melakukan transaksi secara elektronik melalui sistem *E-procurement*.

Kata kunci: E-procurement, UTAUT, Model kesuksesan sistem Informasi, PLS

Pendahuluan

E-procurement adalah pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan dengan menggunakan sistem informasi dan transaksi elektronik. Sistem *e-procurement* mengacu pada penggunaan sistem informasi dan komunikasi berbasis internet untuk melaksanakan tahapan proses pengadaan termasuk negoisasi, pemesanan, penerimaan, dan *review* pasca pembelian. Secara teknis, *e-procurement* dilaksanakan oleh LPSE dimana tugasnya secara ringkas adalah membuat pengumuman, mengunggah dokumen lelang, menerima penawaran, melakukan penilaian dan menentukan pemenang. Penyelenggaraan *e-procurement* yang baik hanya dapat diperoleh bila didapat partisipasi penyedia atau vendor yang maksimal. Partisipasi ini secara kuantitas ditentukan atas jumlah vendor yang memberikan penawaran oleh karena itu, kepercayaan vendor menjadi salah satu penentu.

Data asosiasi penyelenggara jasa internet Indonesia (APJII) tahun 2013 menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem informasi dalam pengadaan barang/jasa di Nusa Tenggara Barat hanya sebesar 12,5% dari total keseluruhan pengadaan barang/jasa yang dilakukan. Penerapan sistem *e-procurement* di Nusa Tenggara Barat mulai dilakukan pada tahun 2011 dan penerapan secara penuh baru dilaksanakan pada tahun 2014. Minimnya penggunaan sistem *e-procurement* di Nusa Tenggara Barat berdampak pada kurangnya transparansi dan akuntabilitas pengadaan barang/jasa. Udoyono (2012) dalam penelitiannya menyatakan

bahwa pengadaan barang/jasa tanpa e-procurement telah mengakibatkan penyalahgunaan anggaran negara mencapai 10-50%. Kerugian tersebut dapat diminimalkan, jika dapat memanfaatkan sistem e-procurement dalam pengadaan barang/jasa.

Minimnya penggunaan sistem informasi pada pemerintah daerah diikuti dengan kurangnya transparansi dan akuntabilitas pengadaan barang/jasa memiliki keterkaitan terhadap minat perilaku individu dalam menggunakan sistem informasi. Minat perilaku merupakan keinginan seseorang dalam menggunakan sistem informasi (*e-procurement*). Menurut Hartono (2008), penyebab terbesar kegagalan penerimaan sistem informasi bukan disebabkan oleh kualitas teknis maupun informasi yang dihasilkan akan tetapi kegagalan lebih kepada aspek keperikuan. Tantangan yang dihadapi dalam sistem informasi terkait pada perubahan yang terjadi dengan diterapkannya sistem informasi berupa minat individu yang menyebabkan penolakan sistem informasi sehingga tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Penelitian tentang *e-procurement* sebelumnya pernah dilakukan oleh Suhardjanto (2009), dimana penelitian ini berfokus pada konteks penerimaan pengguna sistem *e-procurement* di pemerintahan Kota Yogyakarta. Suhardjanto (2009) meneliti tentang determinan minat perilaku individu dan pengaruhnya terhadap perilaku pengguna sistem informasi pada vendor penyedia barang dan jasa di Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan konsep karakteristik yang dikembangkan oleh Emery sebagai pengukur kualitas sistem informasi. Hasil penelitian Suhardjanto (2009) menyimpulkan bahwa isi, keakuratan, bentuk, kemudahan menggunakan, dan ketepatan berpengaruh terhadap kualitas sebuah sistem informasi dimana akan berpengaruh terhadap penerimaan vendor dalam menggunakan *e-procurement*. Penelitian yang dilakukan oleh Yustanti (2016) melakukan penelitian pada faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan penggunaan *e-procurement* oleh penyedia barang dan jasa di pemerintah kota Surakarta. Penelitian ini membandingkan persepsi pengguna yang terdiri dari panitia pengadaan dan penyedia barang dan jasa. Penelitian ini menggunakan t-test dengan menggunakan sistem pengukuran referensi pada keberhasilan kepuasan *end-user computing* yang dikembangkan oleh Torkzadeh dan Doll (1988) dan juga menggunakan TAM yang dikembangkan oleh Davis F.D (1989). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegunaan, kemudahan penggunaan, konten, akurasi, format, kemudahan dan ketepatan waktu berpengaruh terhadap kepuasan komputasi pengguna.

Penelitian ini berfokus pada antesedan-antesedan yang menimbulkan minat dan perilaku individu dalam menerima dan menggunakan sistem informasi berbasis teknologi. Keberadaan sistem informasi tidak selamanya diterima secara positif oleh individu. Munculnya penolakan individu seperti keluhan dalam penggunaan sistem informasi, kesulitan menggunakan sistem informasi dan kurangnya pemahaman individu dalam menggunakan sistem informasi merupakan faktor yang memengaruhi minat individu dalam menggunakan sistem informasi. Berbagai teori keprilaku (*behavioral theory*) banyak digunakan untuk mengkaji proses adopsi, penerimaan individu, dan kesuksesan implementasi sistem informasi berbasis teknologi.

Studi Pustaka

1. Konsep pengadaan barang dan jasa (E-procurement)

Pengadaan secara elektronik atau *e-procurement* adalah pengadaan barang/jasa yang dilaksanakan dengan menggunakan sistem informasi dan transaksi elektronik sesuai dengan ketentuan perundang-undangan. Nightisabha, *et al.*, (2009) menjelaskan *e-procurement* adalah kegiatan yang dilakukan oleh sektor publik baik itu pemerintah pusat dan daerah maupun lembaga publik lain termasuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan

menggunakan fasilitas sistem internet yang dikembangkan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/jasa Pemerintah (LKPP) dengan ketentuan perundang-undangan. Kemudian menurut Nurmandi (2014) Dengan adanya pengadopsian secara elektronik, diharapkan dapat mengurangi korupsi di sector pengadaan, hal ini disebabkan karena telah mengurangi intensitas penyediaan barang dan jasa secara langsung karena semua langkah pengadaan dilakukan secara elektronik melalui internet

E-procurement sangat penting bagi organisasi karena menawarkan manfaat melalui peningkatan efisiensi proses pembelian dan pengurangan harga, meningkatkan hubungan kolaboratif, dan peluang yang signifikan untuk meningkatkan pelayanan internal dan status fungsi pembelian (Croom dan Brandon, 2005). Penggunaan dari *e-procurement* juga dapat meningkatkan transparansi, mengurangi waktu siklus pelelangan, menyimpan uang wajib pajak, pemberdayaan peserta lelang, menghilangkan kontraktor kartel, meningkatkan ketersediaan informasi manajemen dan akuntansi (Singh dan Devendra, 2013; Oketch, 2014).

Sementara itu, menurut Udoyono (2012) *e-procurement* merupakan sistem *data base* yang terintegrasi dan area luas yang berbasis internet dengan jaringan sistem komunikasi dalam sebagian atau seluruh proses pembelian barang/jasa. Berdasarkan definisi *e-procurement* dari berbagai sumber di atas dapat disimpulkan bahwa *e-procurement* adalah proses pengadaan barang/jasa dimulai dengan proses pendaftaran, pelelangan dan segala yang terkait dengan pengadaan barang/jasa dilakukan secara *online* atau *realtime*

Sistem *e-procurement* merupakan terobosan yang dikembangkan oleh pemerintah dalam menciptakan *good governance*. Namun, dalam prosesnya implementasi *e-procurement* bukan tanpa hambatan. Hambatan yang dihadapi dari faktor manusia dan faktor teknis seperti infrastruktur dan kualitas sistem. Keberhasilan implementasi *e-procurement* tidak akan berhasil tanpa memperhatikan kendala-kendala tersebut. Penelitian ini berfokus pada faktor manusia sebagai pengguna akhir dari sistem *e-procurement*, yaitu dengan menjelaskan faktor-faktor apa saja yang memengaruhi minat individu dalam menggunakan sistem *e-procurement*.

2. Teori keperilakuan dalam penerimaan sistem informasi

Teori sistem informasi keperilakuan bersandar pada salah satu aliran psikologi yaitu behaviorisme (*behaviorism*). Behaviorisma adalah aliran psikologi yang mempelajari perilaku yang dapat diobservasi dan diukur. Aliran ini berpendapat bahwa perilaku dapat dipelajari dan dijelaskan secara saintifik. Behaviorisma menekankan pada respon-respon perilaku yang dapat diobservasi dan diukur. Behaviorisma menunjukkan bahwa perilaku adalah respon terhadap stimuli di lingkungan yang dapat dipelajari (Al-famin, 2012).

Penerimaan sistem informasi tidak terlepas dari perilaku organisasi, karena perilaku terhadap sistem informasi mempelajari bagaimana organisasi harus mengembangkan suatu sistem informasi untuk mengarahkan perilaku-perilaku individual dalam berinteraksi dengan sistem sistem untuk membantu mencapai tujuan (Kazi 2013). Sistem informasi keperilakuan menjelaskan perilaku pengguna sistem informasi dari aspek psikologis menjadi penting mengingat manusia berinteraksi dengan sistem informasi menimbulkan masalah perilaku dikarenakan munculnya kekhawatiran dari individu yang tidak mampu menggunakan sistem informasi, adanya penolakan atau keengganan dalam menggunakan sistem informasi. Hal Ini dibuktikan oleh resiko perubahan yang terjadi ketika diterapkannya sistem berupa resistensi individu yang menyebabkan penolakan dan sistem tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

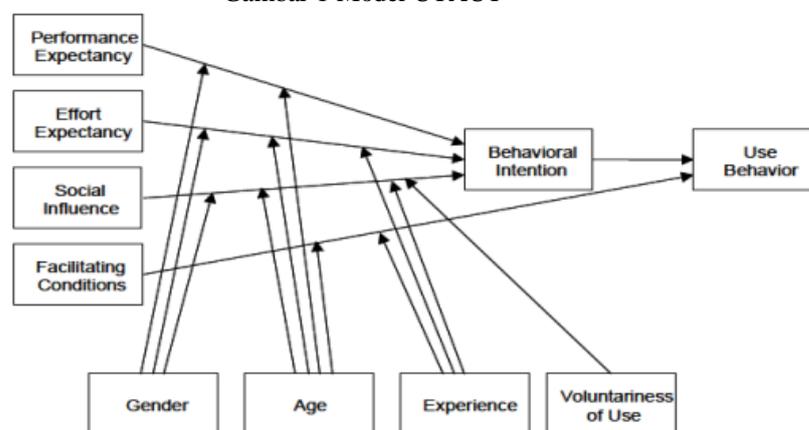
Singh (2011) menjelaskan bahwa sistem informasi keperilakuan muncul karena menyadari pentingnya individual-individual di organisasi dan sistem informasi menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan karena keduanya adalah komponen-komponen organisasi yang saling berinteraksi. Model-model dalam sistem informasi keperilakuan memfokuskan pada antiseden-antiseden minat perilaku menggunakan sistem informasi.

Teori sistem informasi keperilakuan dapat dibagi menjadi dua kelompok (Hartono, 2008). Kelompok pertama mengembangkan pemodelan teori yang melihat anteseden-anteseden dari munculnya perilaku individu (antara lain *Unified Theory of Acceptance and of Techonology*) dan kelompok kedua mengembangkan pemodelan teori yang melihat dampak dari implementasi informasi berbasis teknologi terhadap individu dan organisasi (antara lain DeLone dan McLean *Information system success model*)

3. Teori UTAUT (*Unified Theory of Acceptance and Use of Technology*)

Banyak model untuk mengevaluasi penerimaan penggunaan (*user acceptance*) suatu teknologi baru. Venkatesh *et al.* (2003) mengusulkan suatu model, yaitu teori penyatuan penerimaan dan penggunaan teknologi yang selanjutnya digunakan bahasa aslinya, yaitu *Unified Theory of Acceptance and Use of Techonology* (UTAUT). Dalam model UTAUT, terdapat faktor-faktor penentu yang bertindak sebagai dasar bagi individu ke arah penggunaan sistem informasi berbasis teknologi tertentu yang pada akhirnya akan menentukan minat dan prilaku penggunaan. Minat merupakan penyebab individu melakukan tindakan nyata yaitu tindakan penggunaan (Al-Awadhi dan Morris, 2008). Venkatesh *et al.* (2003), dalam model UTAUT, membangun konstruk utama ekspektansi kinerja (*performance expectancy*), ekspektansi usaha (*effort expectancy*) dan pengaruh sosial (*social influence*). Konstruk tersebut merupakan faktor penentu dari minat keperilakuan (*behavioral intention*) dan minat keperilakuan ini akan mempengaruhi perilaku penggunaan (*use behavior*). Kondisi yang memfasilitasi (*facilitating conditions*) juga merupakan konstruk utama yang mempengaruhi perilaku penggunaan.

Gambar 1 Model UTAUT



Performance expectancy didefinisikan sebagai tingkat kepercayaan seorang individu pada sejauh mana penggunaan sistem akan menolong ia untuk mendapatkan keuntungan dalam pekerjaannya (Venkatesh *et al.*, 2003). Berdasarkan pengujian terhadap konstruk UTAUT, *performance expectancy* merupakan satu-satunya konstruk yang signifikan dari waktu ke waktu dan terbukti memunculkan *behavior attention*. *Effort Expectancy* didefinisikan sebagai tingkat kemudahan yang dirasakan pengguna dalam menggunakan sistem informasi (Venkatesh *et al.*, 2003). *Effort Expectancy* dalam UTAUT merupakan salah satu faktor yang terbukti memunculkan *behavior attention*. *Social influence* didefinisikan

sebagai seberapa tinggi seseorang individu mempersiapkan kepentingan yang dipercaya oleh orang-orang lain akan mempengaruhi dia untuk menggunakan *e-procurement*. *Facilitating Conditions* Merupakan kondisi yang memfasilitasi penggunaan teknologi informasi adalah tingkat dimana seseorang percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem. Kondisi yang memfasilitasi penggunaan teknologi informasi adalah tingkat dimana percaya bahwa infrastruktur organisasi dan teknis ada untuk mendukung penggunaan sistem.

4. Model kesuksesan sistem Informasi (*Information System Success Model*)

Beberapa peneliti mengembangkan model kesuksesan sistem informasi. Salah satu model kesuksesan sistem informasi yang terkenal adalah D dan M Information System Success Model yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992). Dalam D dan M Information System Success Model yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean (1992) terdapat 6 (enam) konstruk yaitu: Kualitas informasi (*information quality*), Kualitas sistem (*system quality*), Penggunaan informasi (*information use*), Kepuasan pengguna (*user satisfaction*), Dampak individu (*individual impact*), dan Dampak organisasional (*organizational impact*)

DeLone dan McLean (2003) memodelkan konteks teknologi (kualitas sistem dan kualitas informasi) berpengaruh terhadap minat berperilaku atau perilaku penggunaan. Model ini merupakan pembaharuan D dan M *Information System Success Model* DeLone dan McLean 1992. Kedua, perilaku penggunaan teknologi informasi merupakan salah satu pengukur yang tepat untuk mengukur kesuksesan sistem informasi berbasis teknologi. Atas dasar inilah peneliti menyempurnakan model UTAUT dengan mengkritisi D dan M *Information System Success Model* (DeLone dan McLean, 1992 dan 2003) yang kemudian menjadi model penelitian peneliti.

Pada penelitian ini hanya menggunakan konstruk untuk mengukur kualitas dari sistem pengadaan barang secara elektronik. Konstruk untuk menilai kualitas adalah konstruk yaitu Kualitas informasi (*information quality*) dan Kualitas sistem (*system quality*). Kualitas informasi adalah karakteristik yang diinginkan dari produk informasi. Kualitas sistem adalah karakteristik yang diinginkan dari sistem informasi itu sendiri. Penggunaan informasi adalah konsumsi pengguna atas keluaran sistem informasi. Kepuasan pengguna adalah respon pengguna atas kegunaan keluaran dari sistem informasi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kausalitas, studi kausalitas merupakan penelitian yang menunjukkan arah hubungan antara konstruk bebas dengan konstruk terikat, disamping mengukur kekuatan hubungannya (Kuncoro, 2003). Penelitian ini tergolong dalam tipe penelitian survei, yaitu penelitian yang digunakan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar konstruk.

Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan yang bekerja dan memiliki posisi sebagai manajer asisten manajer, *supervisor* atau staf. Pertimbangan peneliti memilih Nusa Tenggara Barat sebagai wilayah penelitian karena pertama, Nusa Tenggara Barat merupakan objek penelitian. Kedua, di Nusa Tenggara Barat terdapat banyak berdiri kantor cabang dan pusat dari perusahaan konstruksi. Ketiga, dalam lima tahun terakhir, pembangunan infrastruktur di Provinsi Nusa Tenggara Barat meningkat pesat. Proyek-proyek konstruksi bangunan yang dibangun meliputi bangunan gedung pemerintahan, taman, renovasi sekolah,

jalan, pasar yang semua proyek tersebut adalah bentuk dari pengadaan barang/jasa di Nusa Tenggara Barat.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Kriteria sampel yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan sampel pada penelitian ini. Pertama, individu yang menggunakan e-procurement dalam pengadaan barang/jasa. Kedua, individu memiliki pengalaman kerja minimum 1 tahun dalam menggunakan e-procurement. Sebelum pengambilan data, penelitian ini terlebih dahulu melakukan pilot test. Responden yang diambil ini yaitu karyawan dari perusahaan konstruksi yang menggunakan e-procurement sebanyak 30 responden. Hasil pilot test menunjukkan item-item pada kuesioner sudah valid dan reliabel. Penelitian ini menyebarkan kuisisioner sebanyak 161 kuisisioner ke perusahaan konstruksi. Jumlah kuisisioner yang diterima 126 atau 78% dari total kuisisioner yang disebar dan hanya 114 kuisisioner atau 70% yang dapat digunakan sedangkan sisanya 14 kuisisioner atau 8% tidak bisa digunakan karena data tidak lengkap

Penelitian ini menggunakan Analisis *Partial Least Squares* (PLS) dengan alat bantu berupa program SmartPLS 3.0. Menurut Hartono dan Abdillah (2015:161) PLS adalah salah satu metode alternative statistik *Structural Equation Modelling* (SEM) berbasis varian yang didesain untuk menyelesaikan regresi berganda ketika terjadi permasalahan spesifik pada data, seperti ukuran sampel penelitian kecil, adanya data yang hilang (*missing values*) dan multikolenieritas.

Analisis PLS terdiri dari dua sub model yaitu model pengukuran atau *outer model* dan model struktural atau *inner model* (Ghozali dan Hengky, 2014:7). Model pengukuran digunakan untuk uji validitas dan realibilitas, sedangkan model struktural digunakan untuk uji kausalitas.

Hasil Dan Diskusi

1. Statistik Deskriptif

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuisisioner yang disebarakan langsung ke perusahaan konstruksi yang terdapat di Nusa Tenggara Barat. Responden dalam penelitian ini yaitu perusahaan konstruksi yang menggunakan *e-procurement* dan menjadi penyedia (*supplier*) untuk Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Jumlah perusahaan konstruksi skala menengah yang berada di Nusa Tenggara Barat sebanyak 161 perusahaan. Penelitian ini mengambil sampel satu karyawan di setiap perusahaan konstruksi, dengan responden utama yang menduduki posisi jabatan sebagai manajer, asisten manajer, *supervisor* dan staf. Sehingga total responden pada penelitian ini adalah 161 responden.

Tabel 1. Ikhtisar Distribusi dan Pengembalian Kuisisioner

No	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	Distribusi Kuisisioner	161	100%
2	Kuisisioner tidak kembali	35	21,7%
3	Kuisisioner kembali	126	78,3%
4	Kuesioner tidak bisa diolah	14	8,7%
5	Kuisisioner bisa diolah	114	70,8%

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini memiliki jabatan sebagai manajer sebanyak 3 atau 3%, asisten manajer sebanyak 9 responden atau 7.9%, *supervisor* sebanyak 60 responden atau 52,6% dan staf sebanyak 42 responden 36,8%. Jenis kelamin pada penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi responden laki-laki lebih banyak daripada

responden perempuan, yaitu sebanyak 82 orang atau 72% dan responden perempuan sebanyak 32 orang atau 28%. Usia responden pada penelitian ini sudah sangat matang, karena umur mereka antara 31-40 tahun, sebanyak 58 responden atau 50.88%. Tingkat pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berpartisipasi berijazah diploma atau D3, sebanyak 69 orang atau 60,53%, sedangkan sisanya memiliki tingkat pendidikan sarjana atau S1 sebanyak 40 orang atau 35,09%. Seluruh responden pada penelitian ini pernah menggunakan *e-procurement*,. Sebanyak 47 responden atau 41.23% menggunakan *e-procurement* lebih dari 4 tahun, hal ini menunjukkan bahwa responden cukup berpengalaman dalam menggunakan sistem *e-procurement*.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Konstruk

Konstruk	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Std.Deviasi
EK	114	2	5	3.982	0.740
EU	114	1	5	3.719	0.665
KS	114	3	5	3.868	0.690
KI	114	3	5	3.833	0.774
KF	114	2	5	3.745	0.838
MK	114	3	5	3.614	0.762
PP	114	3	5	3.863	0.919

Sumber : *Olahan Data Primer 2017*

Keterangan: EK: Ekspektasi Kegunaan. EU: Ekspektasi Usaha, KS: Kualitas Sistem, KI: Kualitas Informasi, KF: Kondisi yang memfasilitasi, MK: Minat Keperilakuan, PP: Perilaku Penggunaan.

Tabel 2 menunjukkan jawaban sampel adalah rata-rata > 3 dari 5 skala atas konstruk ekspektansi kinerja, ekspektansi usaha, kualitas sistem, kualitas informasi, kondisi yang memfasilitasi, minat perilaku, dan perilaku penggunaan. Hal ini berarti sampel cenderung setuju bahwa sistem dapat meningkatkan kinerja, mudah mengoperasikan, perlu dukungan organisasi dan individu di sekitarnya, perlu fasilitas yang mendukung dan sampel setuju sistem berdampak terhadap kinerja organisasi. Rata-rata > 3 dari 5 skala perbedaan semantik atas konstruk kualitas sistem kualitas informasi menunjukkan sampel berkepentingan dengan proses dan output yang dihasilkan dari sistem. Rata-rata 4 atas konstruk minat berperilaku dan perilaku penggunaan menunjukkan sampel sangat berminat dan sering menggunakan sistem informasi akuntansi berbasis teknologi.

2. Evaluasi Model

Evaluasi model dalam penelitian ini dilakukan melalui *outer model* dan *inner model*. *Outer model* atau model pengukuran merupakan tahapan untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas suatu konstruk. *Outer model* dievaluasi dengan menggunakan parameter *Average Variance Extracted (AVE)*, *Communality*, *Outer Loading*, *Cross Loading*, *Cronbach Alpha* dan *Composite Reliability*. *Inner Model* atau model struktural merupakan tahapan untuk mengevaluasi hubungan antar konstruk. *Inner Model* dievaluasi dengan menggunakan parameter R^2 , Koefisien *path* yang membandingkan antara *t-statistics* dengan *t-table* untuk pengujian hipotesis

Outer Model

Outer model menggambarkan bagaimana hubungan antara indikator dengan konstraknya. *Outer model* merupakan model pengukuran untuk menilai validitas dan reliabilitas model. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan instrumen penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur. Penelitian ini menggunakan uji validitas konstruk. Validitas konstruk menunjukkan seberapa baik hasil yang diperoleh dari penggunaan suatu pengukuran sesuai teori-teori yang digunakan untuk mendefinisikan suatu konstruk

1) Uji Validitas Konvergen

Validitas konvergen berhubungan dengan prinsip bahwa pengukur-pengukur dari suatu konstruk seharusnya berkorelasi tinggi. *Rule of thumb* yang digunakan dalam uji validitas konvergen adalah *loading factor* lebih dari 0.7, *communality* lebih dari 0.5 dan *Average Variance Extracted (AVE)* lebih dari 0.5. Hasil uji validitas konvergen dapat dilihat pada tabel 3 hasil algoritma pada *outer model*.

2) Uji Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan dilihat dengan nilai *cross loading* dan akar AVE. Validitas diskriminan terjadi apabila dua instrumen yang berbeda yang mengukur dua konstruk yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi. Pada tabel 3 *cross loading* menunjukkan bahwa semua indikator dari masing-masing konstruk yang diukur memiliki nilai diatas 0,7 sesuai dengan rule of thumb. Artinya semua indikator dari masing-masing konstruk telah lulus uji validitas sehingga data tersebut dianggap valid. Selain melihat tabel *cross loading*, validitas diskriminan dilakukan dengan cara membandingkan nilai akar AVE dengan nilai korelasi antar konstruk laten lainnya.

3) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsistensi responden dalam menjawab instrumen penelitian Uji reliabilitas dapat digunakan dengan menggunakan dua metode, yaitu *cronbach's alpha* dan *composite reliability*.

Pada tabel 3 diketahui nilai dari *cronbach's alpha* lebih dari 0.6 dan *composite reliability* lebih dari 0,7. Hair et al (2008) dalam Hartono dan Abdillah (2015:196) menjelaskan bahwa *rule of thumb* nilai dari *cronbach's alpha* atau *composite reliability* harus lebih besar dari 0,7 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima. Hal ini menunjukkan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian ini telah lulus uji reliabilitas sehingga data tersebut dianggap reliabel dan data dapat digunakan pada tahap pengujian selanjutnya.

Tabel 3. Hasil algoritma

Konstruk	AVE	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	R Squared
EK	0.809	0.944	0.922	
EU	0.564	0.795	0.736	
KS	0.788	0.937	0.910	
KI	0.762	0.941	0.922	
KF	0.747	0.922	0.889	
MK	0.782	0.915	0.859	0.441
PP	0.893	0.962	0.940	0.277

Tabel 3 di atas menunjukkan hasil algoritma setelah penghapusan salah satu indikator ekspektasi usaha. Tabel 3 menunjukkan terjadinya perubahan nilai AVE dan *communality* untuk konstruk ekspektasi usaha dengan nilai lebih dari 0,5 sehingga telah sesuai dengan *rule of thumb*. Oleh karena itu, hasil pengujian baru menunjukkan bahwa validitas konvergen sudah terpenuhi.

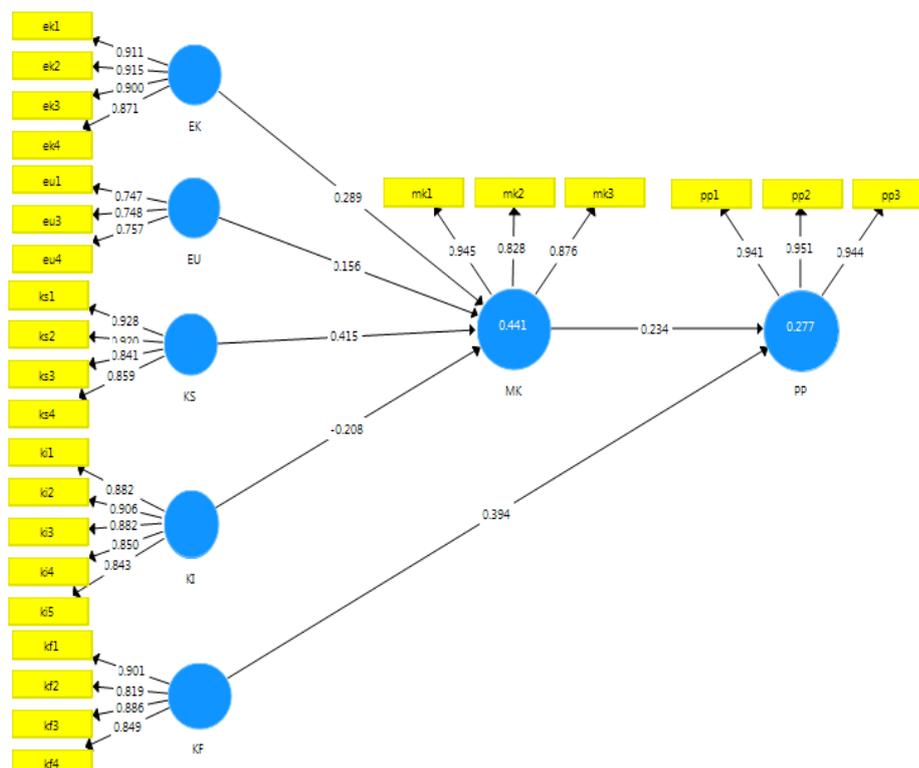
Validitas diskriminan terjadi apabila dua instrumen yang berbeda yang mengukur dua konstruk yang diprediksi tidak berkorelasi menghasilkan skor yang memang tidak berkorelasi (Hartono dan Abdillah, 2015). Pada tabel 3 menunjukkan bahwa semua indikator dari masing-masing konstruk yang diukur memiliki nilai diatas 0,7 sesuai dengan *rule of thumb*. Artinya semua indikator dari masing-masing konstruk telah lulus uji validitas sehingga data tersebut dianggap valid. Selain melihat tabel *croos loading*, validitas diskriminan dilakukan dengan cara membandingkan nilai akar AVE dengan nilai korelasi antar konstruk laten lainnya

Tabel 4. Nilai AVE dan akar AVE

Konstruk	AVE	Akar AVE
EK	0.809	0.899
EU	0.564	0.750
KS	0.788	0.887
KI	0.762	0.872
KF	0.747	0.864
MK	0.782	0.884
PP	0.893	0.944

Inner Model

Gambar 2 Model struktural



Evaluasi model struktural (*Inner model*) dapat dilakukan dengan cara melihat nilai *R-squares* (R^2) untuk konstruk dependen, nilai koefisien *path* atau *t-values* tiap *path* untuk menguji signifikansi antar konstruk dalam model struktural (Hartono dan Abdillah, 2015 : 197). Nilai R^2 digunakan untuk mendeteksi variasi perubahan konstruk independen terhadap konstruk dependen. Pada gambar 5.13 menunjukkan nilai R^2 terhadap minat berperilaku sebesar 0.441, artinya variasi perubahan konstruk dependen yang dapat dijelaskan oleh konstruk independen adalah sebesar 44.1%, nilai R^2 terhadap perilaku penggunaan sebesar 0.277, artinya variasi perubahan konstruk dependen yang dapat dijelaskan oleh konstruk independen adalah sebesar 27.7%. sedangkan sisanya dijelaskan oleh konstruk yang lain diluar model yang diajukan. Sementara itu, nilai koefisien *path* pada penelitian ini ditunjukkan oleh nilai *t-statistic* lebih besar dari nilai *t-table* ($>1,64$) dapat terlihat pada tabel 12 berikut ini.

Tabel 5. Korelasi antar konstruk

Hipotesis	Konstruk	Original Sample	T-Statistics	P-Values	Kesimpulan
H1	EK -> MK	0.289	2.821	0.003	Diterima
H2	EU -> MK	0.156	2.867	0.004	Diterima
H3	KS -> MK	0.415	4.028	0.000	Diterima
H4	KI -> MK	0.208	3.082	0.000	Diterima
H5	KF -> PP	0.394	4.010	0.000	Diterima
H6	MK -> PP	0.234	2.524	0.012	Diterima

3. Hasil Pengujian Hipotesis

Ekspektansi Kinerja Terhadap Minat Keperilakuan

Hipotesis 1 (H1) menyatakan ekspektansi kinerja berpengaruh terhadap minat berperilaku dalam menggunakan *e-procurement*. Hasil pengujian pada tabel 5.7 menunjukkan nilai *t-statistic* sebesar 2.821 ($>1,64$) dan nilai *p-value* 0,003 ($<0,05$) dapat disimpulkan **H1 didukung**. Nilai koefisien beta 0,289 menunjukkan bahwa ekspektansi kinerja berpengaruh positif terhadap minat perilaku menggunakan *e-procurement*.

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa para vendor percaya bahwa dengan menggunakan *e-procurement* dalam melaksanakan tugas-tugasnya, mereka dapat menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, meningkatkan kinerja, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan efektivitas sesuai dengan yang diharapkan (Venkatesh *et al.*, 2003). Para vendor yang merasakan manfaat dari sistem *e-procurement* seperti dapat meningkatkan performa penawaran peserta pelelangan, dapat meningkatkan transparansi dan akuntabilitas pelelangan, waktu yang fleksibel dalam pelelangan dan dapat meningkatkan efisiensi proses pelelangan akan berniat terus untuk menggunakan sistem *e-procurement*. Dengan merasakan kegunaan dari sistem *e-procurement*, vendor akan berupaya untuk selalu mencoba sistem *e-procurement*.

Ekspektansi Usaha Terhadap Minat Keperilakuan

Hipotesis 2 (H2) menyatakan ekspektansi usaha berpengaruh terhadap minat berperilaku dalam menggunakan *e-procurement*. Hasil pengujian pada tabel 5.7 menunjukkan nilai *t-statistic* sebesar 2,867 ($>1,64$) dan nilai *p-value* 0,004 ($<0,05$) dapat disimpulkan **H2 didukung**. Nilai koefisien beta 0,156 menunjukkan bahwa persepsi ekspektansi usaha berpengaruh positif terhadap minat berperilaku menggunakan *e-procurement*.

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa vendor merasa percaya bahwa penggunaan sistem *e-procurement* dalam melaksanakan aktivitasnya dapat memperlancar pekerjaannya karena menganggap penggunaan sistem *e-procurement* dapat mudah dioperasikan, instruksi dalam sistem yang mudah dipahami, memudahkan dalam pencarian informasi yang dibutuhkan dan mudah menjadi terampil dalam menggunakan sistem (Venkatesh *et al.*, 2003). Dengan merasakan kemudahan dari menggunakan sistem *e-procurement*, vendor akan berupaya untuk selalu menggunakan sistem *e-procurement*.

Kualitas Sistem Terhadap Minat Keperilakuan

Hipotesis 3 (H3) menyatakan kualitas sistem berpengaruh terhadap minat berperilaku dalam menggunakan *e-procurement*. Hasil pengujian pada tabel 5.7 menunjukkan nilai *t-statistic* sebesar 4,028 ($>1,64$) dan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$) dapat disimpulkan **H3 didukung**. Nilai koefisien beta 0,415 menunjukkan bahwa kualitas sistem berpengaruh positif terhadap minat perilaku menggunakan *e-procurement*.

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa vendor memiliki kepercayaan terhadap kualitas sistem dalam menggunakan sistem *e-procurement*. Kualitas sistem *e-procurement* mampu memberikan pelayanan yang baik, respon yang cepat apabila terjadi kesalahan dan nyaman saat menggunakan sistem informasi berupa *e-procurement*. Al Khatib, et al (2015) menjelaskan bahwa kepercayaan individu dalam bertransaksi dengan pemerintah disebabkan oleh beberapa faktor seperti struktur, sistem dan pelayanan sehingga menciptakan lingkungan yang aman dan dapat dipercaya.

Kualitas Informasi Terhadap Minat Keperilakuan

Hipotesis 4 (H4) menyatakan kualitas informasi berpengaruh terhadap minat berperilaku dalam menggunakan *e-procurement*. Hasil pengujian pada tabel 5.7 menunjukkan nilai *t-statistic* sebesar 3,082 ($>1,64$) dan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$) dapat disimpulkan **H4 didukung**. Nilai koefisien beta 0,208 menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap minat berperilaku menggunakan *e-procurement*.

Hasil penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa vendor memiliki kepercayaan bahwa kualitas informasi dalam sistem *e-procurement* cukup baik. Kualitas informasi dari sistem *e-procurement* mampu memberikan informasi yang baik, menyediakan navigasi yang jelas serta format yang menarik dan mudah dimengerti. Kenyamanan terhadap sistem informasi sangat dibutuhkan karena dengan adanya kenyamanan maka tidak ada kesulitan yang muncul pada proses pelelangan antar pemerintah dan penyedia barang/jasa.

Kondisi Yang Memfasilitasi Terhadap Prilaku Penggunaan

Hipotesis 5 (H5) menyatakan kondisi yang memfasilitasi berpengaruh terhadap perilaku penggunaan terhadap penggunaan *e-procurement*. Hasil pengujian pada tabel 5.7 menunjukkan nilai *t-statistic* sebesar 4,010 ($>1,64$) dan nilai *p-value* 0,000 ($<0,05$) dapat disimpulkan **H5 didukung**. Nilai koefisien beta 0,394 menunjukkan bahwa kondisi yang memfasilitasi berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan menggunakan *e-procurement*.

Bukti empiris penelitian saat ini memiliki implikasi bahwa manajemen perusahaan seharusnya menyediakan sumberdaya atau semua fasilitas pendukung untuk menggunakan sistem informasi akuntansi berbasis teknologi (Wang dan Shih, 2009). Pertama, hardware yang digunakan adalah hardware yang memadai dan mengikuti perkembangan teknologi terkini. Kedua, para individu pengguna sistem pengadaan barang berbasis teknologi hendaknya dibekali pengetahuan yang cukup oleh manajemen perusahaan tentang operasional dan basis teknologi yang digunakan dengan cara mengadakan pelatihan. Ketiga, perlu adanya individu yang ahli dalam teknologi yang setiap saat siap membantu para

individu pengguna sistem berbasis teknologi jika individu pengguna sistem tersebut mengalami kesulitan atau error (Venkatesh et al., 2003).

Minat Keperilakuan Terhadap Prilaku Penggunaan

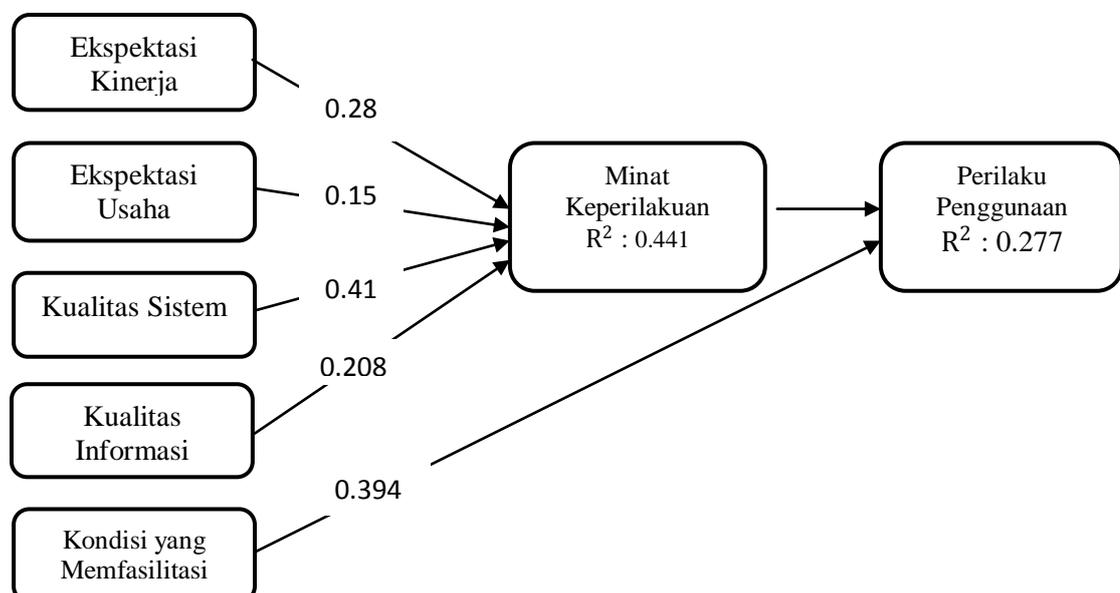
Hipotesis 6 (H6) menyatakan minat berperilaku berpengaruh terhadap perilaku penggunaan terhadap penggunaan *e-procurement*. Hasil pengujian pada tabel 5.7 menunjukkan nilai *t-statistic* sebesar 2,524 ($>1,64$) dan nilai *p-value* 0,012 ($<0,05$) dapat disimpulkan **H6 didukung**. Nilai koefisien beta 0,234 menunjukkan bahwa minat berperilaku berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan menggunakan *e-procurement*.

Dari beberapa studi yang telah dilakukan diperoleh bukti empiris bahwa minat berperilaku berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan sistem informasi berbasis teknologi. Penelitian saat ini, dalam konteks penerapan sistem *e-procurement*, juga mendapatkan bukti empiris yang konsisten dengan penelitian-penelitian tersebut. Fetherman dan Pavlou (2003) menjelaskan bahwa minat dapat mempengaruhi perilaku penggunaan untuk mengadopsi sistem informasi oleh individu dalam situasi ketidakpastian, ketidaknyamanan, kegelisahan, dan konflik. Tinggi dan rendahnya minat merupakan determinan yang dapat mempengaruhi perilaku penggunaan dalam menggunakan sistem *e-procurement*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa minat berperilaku merupakan faktor determinan perilaku penggunaan vendor terhadap sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik.

4. Model setelah pengujian

Pada penelitian ini terdapat konstruk ekspektansi kinerja, ekspektansi usaha, kondisi yang memfasilitasi, minat berperilaku dan perilaku penggunaan diambil dari *UTAUT* yang dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2003). sedangkan konstruk tambahan dalam konteks teknologi yaitu kualitas sistem dan kualitas informasi diadaptasi dari Model DeLone dan McLean (2003). Berdasarkan hasil model penelitian yang digunakan diketahui bahwa kualitas sistem merupakan determinan yang paling berpengaruh terhadap minat berperilaku. Sementara itu, ekspektansi usaha merupakan determinan yang paling lemah pengaruhnya terhadap minat berperilaku.

Gambar 2. Model Setelah Pengujian



Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi ekspektansi kinerja, ekspektansi usaha, kualitas sistem, kualitas informasi sebagai determinan minat perilaku dalam menggunakan sistem pengadaan barang secara elektronik, sedangkan kondisi yang memfasilitasi dan minat berperilaku merupakan determinan perilaku penggunaan terhadap sistem pengadaan barang secara elektronik. Hal ini menunjukkan bahwa konstruk-konstruk tersebut mampu menjelaskan dan memprediksi penerimaan vendor dalam menggunakan sistem *e-procurement*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kualitas sistem merupakan konstruk utama yang mempengaruhi minat perilaku. Artinya bahwa vendor memandang hal yang terpenting bagi sistem pengadaan barang secara elektronik adalah kualitas dari sistem tersebut dan bermanfaat bagi dirinya dalam mendukung pekerjaannya. Vendor meyakini bahwa dengan menggunakan sistem *e-procurement* dalam melaksanakan tugas-tugasnya mereka dapat menyelesaikan pekerjaan lebih cepat, meningkatkan kinerja, meningkatkan produktivitas, dan meningkatkan efektivitas sesuai dengan yang diharapkan. Sementara itu, ekspektansi usaha merupakan determinan yang paling lemah pengaruhnya terhadap minat perilaku. Lemahnya pengaruh dari ekspektansi usaha mengindikasikan sistem informasi secara umum tidak terlalu rumit untuk digunakan, kemampuan karyawan untuk belajar yang tinggi dan mendapatkan dukungan dari manajemen perusahaan dan staf teknologi. Semua alasan ini menyebabkan pengaruh ekspektansi usaha ke minat perilaku signifikan tetapi pengaruhnya lemah.

Kegunaan sistem *e-procurement* merupakan suatu hal yang penting dan menjadi pertimbangan bagi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) selaku operator sistem dalam mengembangkan dan mendesain sistem agar tepat sasaran bagi pemakainya. Sehingga sistem yang dibuat dapat memberikan pelayanan yang maksimal dan manfaat bagi para penyedia barang/jasa dalam melakukan proses penawaran atau pelelangan proyek pengadaan barang/jasa. Kemudahan penggunaan menunjukkan sistem *e-procurement* haruslah mudah dioperasikan, instruksi dalam sistem mudah dipahami terutama bagi karyawan yang tidak profesional dalam bidang sistem informasi agar memudahkan karyawan dalam menggunakan sistem informasi.

Referensi

Jurnal

- Al-Khattab, A., Hasan A., Mahmaoud A., Khamis A., and Faten H. 2015. The Effect of Trust and Risk Perception on Citizen's Intention to Adopt and Use E-Government Services in Jordan. *Journal of Service Science and Management* 8, hal. 279-290.
- Azmi, A.C., dan Bee, N.G. 2010. The Acceptance of the e-Filing System by Malaysian Taxpayers: a Simplified Model. *Electronic Journal of e-Government* 8, No.1, hal.13-22.
- Agustina, Ruslinda. 2014. Determinan Minat Individu dan Pengaruhnya Terhadap Perilaku Penggunaan Sistem Informasi Berbasis Teknologi. Tesis Universitas Brawijaya.
- Carmendi, M.Z. 2012. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerimaan Terhadap Sistem E-Procurement dengan Technology Acceptance Model Pada Industri Kelistrikan. Tesis. Universitas Indonesia.
- Duy, N.K. 2012. Factors Affecting Behavioral Intentions Toward Mobile Banking Usage: A Study Of Banking Customers In Ho Chi Minh City. Thesis University Of Economics Ho Chi Minh City.
- Hartati, ery. "analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap efektivitas penerapan *e-government* dengan menggunakan metode utaut (unified theory of accepted use of technology) di kota Palembang." *semnas teknomedia online 1.1* (2013): 29-7.

- Kazi, A.K. 2013. An Emperical Study of Factors Influencing Adoption of Internet Banking among Students of Higher Education: Evidence from Pakistan. *Journal of Internet Banking and Commerce* 18, No. 2, hal. 1-13.
- Lembaga kebijakan pengadaan barang/jasa pemerintah (lkpp). 2009. Implementasi e-procurement sebagai inovasi pelayanan publik. Jakarta.
- Nasution, s.p. 2012. Evaluasi pengadaan barang/jasa pemerintah secara elektronik (e-procurement) pada lpse kementerian keuangan. Tesis. Universitas indonesia.
- Nurmandi, a., & kim, s. (2015). Making e-procurement work in a decentralized procurement system: a comparison of three indonesian cities. *International journal of public sector management*, 28(3), 198-220.
- Oketch, C.A. 2014. Implementation Of The Government Electronic Procurement System In The County Of Mombasa, Kenya. Tesis. University Of Nairobi.
- Ozkan, S., dan Irfan E.K. 2011. E-Government Adoption Model Based On Theory Of Planned Behavior: Empirical Validation. *Government Information Quarterly* 28, hal. 503-513.
- Pujani, v. Dan xu, j. (2005), "e-commerce in indonesian smes: toward a research model of website success", *iee*, vol. 5, pp. 762-767
- Rose, r.c., kumar n., dan george p.w. 2009. Empirical evaluation of the electronic procurement system acceptance in malaysia. *European journal of scientific research*; vol.29 no. 1, pp.100-112.
- Sari, a. K. 2013. Determinan minat perilaku wajib pajak dalam menggunakan e-filing sebagai layanan aplikasi perpajakan (studi empiris di kediri). Tesis. Universitas brawijaya.
- Singh, inder dan devendra k.p. 2011. Employees adoption of e-procurement system: an empirical study. *International journal of managing information technology*, vol. 3 issue 4, p85.
- Setyadiharja, r., budiman, s., karim, z. A., matridi, r. A., junriana, f., & nurmandi, a. (2014). E-procurement system technology: an analysis in electronic procurement service unit (lpse) of kepulauan riau province. *The asian journal of technology management* vol, 7(2), 93-107
- Suki dan Ramayah. 2010. User Acceptance of the E-Government Services in Malaysia: Structural Equation Modelling Approach. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management* 5, hal. 395-413.
- Sumarto, P.H., Eko P., dan Dewi K. 2012. Antecedents of Trust and Its Impact on Loyalty: An Empirical Study on E-Commerce's Customer in Surabaya. *International Journal of Information and Communication Technology Research* 2, No. 2, hal. 122-128.
- Venkatesh, v., morris, m. G., davis, g. B., and davis, f. D. 2003. "user acceptance of information technology: toward a unified view," *mis quarterly*(27:3), pp. 425-478.
- Vijayasarathy, l. (2004), "predicting consumer intention to use on-line shopping: the case for an augmented technology acceptance model", *information & management, elsevier*, vol. 44, pp. 747-862.

Buku

- Ghozali, I., dan Hengky L. 2015. *Partial Least Squares Konsep. Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 Untuk Penelitian Empiris*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hartono dan Abdillah, W. 2015. *Partial Least Square (PLS) Alternatif Structural Equation Modeling (SEM) dalam Penelitian Bisni*. Yogyakarta: Andi.
- Hartono. 2008. *Sistem Informasi Keperilakuan*. Yogyakarta: Andi.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.